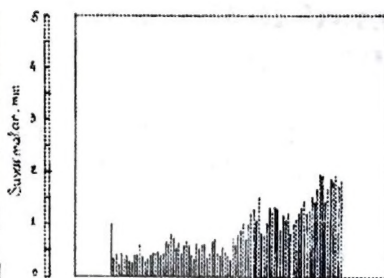
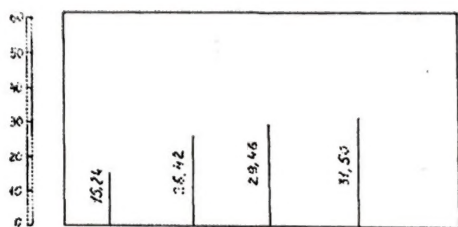


E.B.CAVADZADƏ, aspirant
Azərbaycan ET Eroziya və Suvarma İnstitutu

203



Şəkil 2. Təsərrüfat suvarması. Suyun verilməsi və torpağın nəmlik dinamikası (2002-ci il)

Şəkil 3. Damcılarla suvarma-yeni texnologiya. suyun verilməsi və torpağın nəmlik dinamikası (2002-ci il)

nan suyun miqdarı həftənin günlərinə bölünür. Gündəlik suvarma normasını damcıladıcının bir saatındakı su sərfinə bölməklə, bitkilərin gündəlik suvarma müddəti təyin edilir. (3) Müəyyən edilən suvarma normasını dəyişmədən torpağa vermək lazımdır. Yeni suvarmanın texnologiyası prosesində əsas parametrlərdən biri suvarılan sahədə suyun verilməsi ilə bitkinin su tələbatı arasında əlaqə hesab olunur. Şəkil 1-də tədqiqat aparılan 2002-ci ildə Qış-yay əkininin vegetasiya dövründə buxarlanma qrafikləri göstərilmişdir. Təcrübə yolu ilə müəyyən edilmişdir ki, bir həftədə buxarlanan suyun 50-75%-ni sonrakı həftə damcılarla suvarma üsulu ilə torpağa qaytardıqda bitkilərin optimal su tələbatı ödənilir və torpaqda sabit nəmliyi saxlamaq olur. Bütün tədqiqat illəri ərzində damcılarla suvarma variantında suyun verilməsi buxarlanmanın gedişinə uyğun olaraq torpaqda nəmliyi 90% SST səviyyəsində saxlamaqla fasiləsiz olaraq aparılmışdır. Bu zaman bizim tərəfimizdən torpağın həcm çəkisi və sərhəd su tutumu müəyyən olunmuşdur ki, 2002-ci ildəki göstəricilər 1,39 qr/sm³, 31,2% olmuşdur.

Təsərrüfat suvarmasında isə suyun verilməsi dövrü olaraq torpaqda nəmliyin 80% SST-yə qədər enməsi və onun 100% SST-yə qədər qaldırılması ilə aparılmışdır. Şəkil 2 və 3-də 2002-ci ildə variantlar üzrə suyun verilməsi qrafikləri göstərilmişdir.

Göstərilən qrafiklərdən görünür ki, mikroyağışyağdırma variantında suvarmaların tezliyi və sutkalıq su verilməsinin qiyməti buxarlanmanın xarakterindən asılıdır. Tədqiqat obyektində torpaqda nəmlik dinamikasını öyrənmək məqsədilə variantlar üzrə torpağın 0-50 sm-lik qatında müşahidələr aparılmışdır (cədvəl 1)

Cədvəldən göründüyü kimi torpaqda nəmliyin optimal qiyməti damcılarla suvarma (yeni texnologiya) varian-

tında müşahidə olunmuşdur. Bu variantda nəmlik bütün vegetasiya müddətində 90% SST səviyyəsində saxlanılmışdır. Bu variantda suyun bitkinin tələbatına uyğun kiçik normalarla verilməsi torpaqda 0-50 sm-lik qatda optimal nəmliyi təmin edir.

Təsərrüfat suvarmasında torpaqda nəmliyin öyrənilməsi nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, suvarmadan sonrakı 1-2 gün müddətində torpağın aktiv qatında (0-50 sm) torpağın həddindən artıq nəmlənməsi müşahidə olunmuşdur. Bu da bitkinin inkişafına öz mənfi təsirini göstərməyə bilməz. Suvarmadan 4-5 gün keçdikdən sonra torpaqda optimal nəmlik müşahidə olunmuşdur ki, bu da bitkinin bir qədər yaxşı inkişaf etməsinə səbəb olmuşdur.

Bu müddət ərzində nəmlik öz təbii ağırlığı hesabına torpağın aşağı qatlarına sızmağa başlamışdır ki, bunun da nəticəsində sonrakı 5 gün ərzində müşahidə olunan qatda bitki üçün nəmlik çatışmazlığı müşahidə olunmağa başlamışdır. Suvarmanın aparıldığı tarixdən daha çox uzaqlaşdıqca torpaqdakı nəmlik çatışmazlığı daha çox hiss olunmağa başlayır.

Buna görə təsərrüfat suvarması vegetasiya müddəti ərzində torpaqda optimal nəmliyi saxlamağa imkan vermədi-

Variantlar	14/01	28/01	10/02	22/02	03/03	19/03	30/03
Təsərrüfat suvarması	24,8	25,0	22,6	24,8	22,0	24,1	21,6
Damcılarla suvarma	24,8	24,8	25,0	24,8	24,9	25,1	25,0

yi halda damcılarla suvarmanın yeni texnologiyası bu çatışmamazlığı aradan qaldırır.

Aparılmış tədqiqatların (2000-2003-cü il) nəticələri göstərilmişdir ki, damcılarla suvarması variantında suvarma norması 2001-2002-ci illərin yay-qış, qış-yay mövsümlərində uyğun olaraq 1387.2; 965.2; 1477.0; 751.2 m³/ha, təsərrüfat suvarmasında isə 1645.9; 1350.7; 1717.0; 1026.2 m³/ha olmuşdur. (2,4)

Suvarma normalarının tədqiqat illəri ərzində aparılmış analizi göstərir ki, damcılarla suvarma variantında suvarma suyuna orta hesabla 1,4 dəfə qənaət olunmuşdur.

Damcılarla suvarmada torpaq nəmliyi daha məhsuldar istifadə olunur. Bu onun hesabına baş verir ki, bu variantda torpağın akkumulyasiya qabiliyyəti saxlanılır.

Bütün bu aparılan tədqiqatlar damcılarla suvarmanın (yeni texnologiyanın) üstünlüyünü bir daha təsdiq edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev B.H. Əliyev İ.N. Azərbaycanda kənd təsərrüfatının bəzi problemləri və onların həlli yolları. Bakı, 2004. 2. Алиев Б.Г. Алиев И.Н., Агаев Н.А. Экологическая безопасная технология микроорошения сельскохозяйственных культур в условиях недостаточно увлажненных зон Азербайджана. Баку, 2002. 3. Алиев Б.Г. Методические указания по применению технологии им-пульсного и капельного орошения в условиях Азербайджана. Баку, 1999. 4. Алиев Б.Г. Техника орошения в Азербайджане. Баку, 1994.